2007年9月号

総ネットワーク化時代のEMC 設計入門

あらゆる機器や機能モジュールが相互通信を行う今、全設計者必修の知識~

突然降りかかってくるシステム制約に立ち向かう!

組み込み技術者なら押さえておきたい定石テクニック集~

2007年8月10日発売/予価1,320円

■特集1では、EMC(electro magnetic compatibility;電磁環 境両立性)設計のあるべき姿や対策の実例などについて紹介します. 機器間のデータ転送速度は高速化の一途をたどります。また、近年 の無線通信や高速電力線通信の広がりやメカトロ機器に搭載する電 子回路の増加などによって、あちらこちらでわれわれが意図しない アンテナが乱立する可能性が増しています. もはやEMC に関する 知識は、ハードウェア、ソフトウェア、メカトロニクス設計者に必 須です.

■組み込みシステム開発においては、ハードウェアの設計が完了し た後になってから仕様が変更されるなどして、新たな機能を要求さ れることがあります。また、システムは出来上がったけれど必要な 性能が得られず、設計を検討し直すことがあります、特集2では、 このような事態に役立つ処方箋と定石テクニックを解説します.

後

ディジタル・カラー複合機などには信号 処理/画像処理用にASIC が使われていま す.ハードウェアで作るとまねされない, 処理スピードが速いなどの利点があるから でしょう.ところが,ASIC設計にかかる 時間と費用を考えると,最近の並列処理プ ロセッサを選ぶという選択肢もみえてきま す.今後の発展を期待しましょう. (檀)

南カリフォルニアといえば、温暖で青空 と強い日差しのイメージがあります、とこ ろが今年6月上旬のSan Diego はあきらか に変に感じました. 気温は平年より5°Fほ ど低く,空一面を雲が覆ってしまう日が続 き,半袖では肌寒く感じることすらありま した. 至る所でcool(low power)が話題に なっていました. (N^2)

ちょっぴり席を移動しました.新しい席 は若干スペースが狭く、何かを捨てなけれ ば入りきりません. あふれ返る取材資料に メモ,雑誌,書籍をどう片づけるか頭を悩 ませています. 結局は捨てる以外ないので すが, いざ捨てようとすると「ちゃんと読ん だ? 本当に不要?」と雑誌類が問いかけて くるのです.... (志)

(志)さんがInterface 編集部に異動し, Interface 編集部から(54)君が異動してき ます. さらに , 新人の(nan)さんが加わり ました . (志) さんには本当にお世話になっ たので,淋しい気もしますが,元気印の (54) 君が加わるのでがまんしようかと(志) さん今までありがとう.これからも仕事と 家庭,ともに頑張って.

ノートPC とPHS カードを持ち歩けば, 喫茶店でも駅のベンチでも最低限の仕事は できる. 落ち着ける環境と高速回線, 出力 サービス,何よりも交流電源を自由に利用 できるビジネス向けレンタル・スペースが あれば,とてもありがたい.最近,新宿西 口駅前で一つ見つけたが,こういうビジネ スには長続きしてほしいものだ.

黄色いハイビスカスは, ハワイのシンボ ルですが,とてもよく花をつけます.とこ ろが昨年から今年の冬は屋外に出しっぱな しのために枯れてしまいました、とおもい きや, ずーっと水をやっていたら新芽が出 てきてとても小さいな花をつけました.命 ってすごいですね、今年の冬は暖かいとこ ろにおいてあげましょう. (R)

母が昨年作ったブランデー梅酒がおいし かったので,自分で漬けてみることに.青 梅を買ったお店でビンが売り切れていたた め違うお店に行ったところ, 先に買ったも のよりおいしそうな梅があってついつい購 入. ブランデー漬けとホワイト・リカー漬 けの2 ビンになった. ビンが大きくて置き 場に困るけれど,半年後が楽しみ. (P)

引越しをして2カ月が過ぎた.日当たり よく, 西向きの部屋だということは十分承 知しているが,少しでも暑い日に帰ると, かなりの蒸し風呂状態....本格的な夏がく る前に何か対処しなくては!緑が枯れてし まいそうだし,私も....すだれを買ってみ ようかと思うが効果はあるのかなあ.猛暑 でないことを祈るばかり. (nan)

知 せ お 6

▶ 本誌掲載記事の利用についてのご注意

本誌掲載記事には著作権があり、示されている 技術には工業所有権が確立されている場合があり ます. したがって,個人で利用される場合以外は 所有者の許諾が必要です.また,掲載された回路 技術,プログラムなどを利用して生じたトラブル については、小社ならびに著作権者は責任を負い かねますので、ご了承ください

なお,本誌掲載記事をCQ出版(株)の承諾なし に,書籍,雑誌,Webといった媒体の形態を問わ ず,転載,複写することを禁じます.

▶ 投稿歓迎します

本誌に投稿をご希望の方は,連絡先(自宅/勤務 先)を明記のうえ,テーマ,内容の概要をレポート 用紙1~2枚にまとめて「Design Wave Magazine 投稿係」までご送付ください、メールでお送りいた だいてもけっこうです(送り先はdwm_edit@ cqpub.co.jp). 追って採否をお知らせいたします なお、採用分には小社規定の原稿料をお支払いい たします.

▶ お問い合わせのご案内

● 在庫の確認, バックナンバーのご購入, 年間購 読の送付先案内などに関して

販売部: TEL03-5395-2141

広告に関して

広告部: TEL03-5395-2131

● 記事に関して

編集部: TEL03-5395-2126

記事の技術的な内容にかかわるご質問は,返信 用封筒を同封して編集部宛に郵送してくださるよ うお願いいたします、ご質問は筆者に回送してお 答えいたします.なお,ご質問が記事内容から逸 脱したり、コンサルティング的な内容の場合は、 お返事できないこともございます。

本書に記載されている社名,および製品名は 一般に開発メーカの登録商標または商標です.な お,本文中では™,®,©の各表示を明記してお りません.

> URL http://www.cgpub.co.jp/dwm/ http://www.kumikomi.net/

2007年8月号 Design Wäve

発行所 CQ出版株式会社 〒170-8461 東京都豊島区巣鴨1-14-2 電話 販売部(03)5395-2141

広告部(03)5395-2132 編集部(03)5395-2126

振 替 00100-7-10665

山本 潔 編集人 山形孝雄 © 2007 CQ 出版株式会社 (無断転載を禁じます) 2007年8月1日発行

(定価は表四に表示してあります)

表紙デザイン AD/田中智康

写真/© Science Museum/SSPL/AFLO DTP クニメディア(株) 印刷・製本 大日本印刷 (株)

Printed in Japan